مجلة أبحاث الاقتصاد الإسلامي، م١، ع١، ص ص ٣٥-٥٢ (١٤٠٣هـ/١٩٨٣م)

نموذج تحليل كلى لنظام الزكاة في الإسلام(١)،

بادال موكرجى Badal Mukherji(٢)

ترجمة: أسامة الدباغ(٣)

راجع الترجمة على الأصل: محمود صديق زين(٤)

مقدمة:

يمكن إرجاع الأصول الأولى لفكرة هذا البحث إلى ندوة المبادئ الاقتصادية في الإسلام المنعقدة في كلية نيودلهي للاقتصاد في عام ١٩٧٩م. وواضع هذه الدراسة لم يشارك شخصيًا في الندوة المذكورة، وهو كذلك غير مسلم ويفتقر إلى المعرفة بتعاليم القرآن الكريم وإحكام الشريعة الإسلامية. لذلك فإنه يفترض أن الأبحاث المقدمة إلى الندوة المذكورة يمكن أن تعطى صورة دقيقة وسليمة لتعاليم الإسلام بالنسبة لموضوع الاقتصاد، ويمكن أن تكون منطلقًا لتحليل ولاشك أن هذا افتراض له ما يبرره. وعلى وجه الخصوص فان إفادة الكاتب هنا كانت من ورقتي عمل: الأولى والمقدمة من قبل الأستاذ م. مانزار M. Manzar، وقد أعطت توضيحًا وافيًا للأهداف الاقتصادية للمجتمع المسلم، والثانية والمقدمة من الأستاذ أ. أحمد A. Ahmad، وقد تضمنت شرحًا وافيًا لسياسة الزكاة الضريبية بما يساعد الباحث الذي يرغب في وضع نموذج رياضي لتمثيل تلك السياسة.

إن الغرض الأساسي من هذا البحث هو وضع نموذج Model اقتصادي لنظام الضريبية في الإسلام "الزكاة"(*) في محاولة لمعرفة ما إذا كان بالإمكان تحقيق الأهداف التي ذكرها م. مانزار.

---

(١) النص الأصلي لهذا البحث نشر تحت عنوان: A Macro Model of the Islamic Tax System. في مجلة *Indian Economics Review*, vol. **XV**, No. **1**. ونشكر الكاتب والمجلة الاقتصادية الهندية على الأذن بترجمته إلى العربية.

(٢) الأستاذ بادال موكرجى أستاذ مشارك في مدرسة دلهي للاقتصاد بالهند Delhi School of Economics.

(٣) مدرس الاقتصاد بقسم الاقتصاد والإحصاء الجامعة الأردنية.

(٤) أستاذ مساعد الاقتصاد بقسم الاقتصاد بكلية الاقتصاد والإدارة جامعة الملك عبد العزيز.

* هناك تحفظ على هذا الاستعمال نظرًا للاختلافات المعلومة بين الزكاة والضريبية- (المحرر).

في هذا الصدد يحدد م. مانزار ستة أهداف أساسية لاقتصاد الإسلامي، ثلاثة منها على وجه التخصيص ذات دلالة هامة بالنسبة لبحثنا هنا:

أولاً: إن "لكل عامل الحق في الحصول على أجر مناسب يكفي لا عالة نفسه وعائلته بكرامة".

ثانيًا: إن "عدم المساواة الاقتصادية بين الأفراد المبنية على الفروق الطبيعية لا يمكن أن يسمح لها بأن تنمو إلى الحد الأدنى تؤدى معه إلى فروق مفرطة في الدخل".

ثالثًا: يفترض أن تعتمد الدولة نظامًا للضمان الاجتماعي يستفيد منه أساسًا أصحاب الحاجة والفقراء في المجتمع الإسلامي.

في بحثنا الحالي سوف ننظر إلى هذه الأهداف الثلاثة على أنها تعنى:

(أ) أن هناك حدًا أدنى للأجر (m) مضمونًا من قبل الدولة لكل أجير أو عامل.

(ب) أن هنالك حدودًا لا تتجاوزها الفروق الدخلية بين الأفراد بحيث أنه إذا كانت (y) تمثل الدخل فإن:

y_{min} y y_{max} حيث (y) يمكن أن ترمز إلى دخول أجرية وغير أجرية.

(جـ) إن إيرادات الضريبية (الزكاة) يمكن أن تستخدم من قبل الدولة للعاملين بهدف دعم مستوى الأجور (Wage Subsidy).

هذه المبادئ الأساسية سوف تشكل محور التحليل في هذا البحث، علمًا بأن مبادئ اقتصادية أخرى يمكن إضافتها إلا أن ذلك يزيد من تعقيد النموذج الاقتصادي البسيط الذي سوف نسعى إلى بنائه وبالتالي جرى إهمالها.

فيما يلي، وكأسلوب للبحث، سوف نقوم ببناء نموذجين متميزين لنظام الزكاة الإسلامي.

النموذج الأول

سيتناول هذا النموذج صياغة رياضية للقواعد الأساسية لنظام الزكاة وذلك بافتراض عدم وجود سياسة حكومية خاصة تهدف إلى إعادة توزيع الدخل بين الإفراد في المجتمع المسلم. فيما بعد، سوف نسقط من الاعتبار هذا الفرض التبسيطي بهدف معرفة الأثر الذي تتركه حصيلة الزكاة عند استخدامها كأداة لدعم الأجور (Wage Subsidy) وهذا من شأنه أن يعطينا النموذج الثاني.

إن نتائج تحليلنا المستمدة من (النموذج الأول) تشير، باختصار، إلى أنه لن يكون بالإمكان تحقيق توازن (Equilibrium) في النظام الاقتصادي الإسلامي إلا إذا رافق ذلك معدل نمو سالب.

هذه النتيجة من بحثنا لا تدعو إلى الدهشة، إذا تذكرنا إن افتراض عدم وجوب سياسة حكومية لإعادة توزيع الدخل سيترتب عليه أن يزداد العبء الضريبي على الثروة النامية. إلا أن إسقاط هذا القيد الفرضي في (النموذج الثاني) من شأنه أن يؤدى إلى تحقيق توازن اقتصادي في ظل معدلات ايجابية للتنمية. كما سيسمح بنمو كل من عائدات العمل (W) وكتلة رأس المال (K) بمعدلات متقاربة (بمعنى أن التنمية لن تؤدى إلى فوارق اقتصادية أو تركز الثروة في فئة دون أخرى).

مما سبق تتضح لنا نتيجة هامة من هذا البحث وهي الترابط القوى بين متغيرات النظام الاقتصادي الإسلامي، والدور المميز الذي تلعبه سياسات الضمان الاجتماعي في تحقيق معدلات تنمية موجبه ومرتفعة. هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى فان بإمكاننا الحصول على نتائج مختلفة من دراستنا هذه وذلك إذا ما أعدنا بناء نموذجنا الاقتصادي بطريقة مختلفة: فحيث أن النموذج الأساسي المستخدم في تحليل الزكاة هنا هو من النوع المعروف باسم نموذج كامبريدج (Cambridge)، فإن من شأن هذا النمط من النماذج ليس فقط أن يوضح أهمية الضريبة عمومًا في تحقيق توازن اقتصادي عند معدل موجب للنمو، وإنما أيضًا أن تشترط ضرورة توفر حكومة قوية تستطيع بواسطة سياستها الضريبية أن تلعب دورًا هامًا في تحقيق توزيع عادل للدخل في المجتمع.

من الضروري في مستهل بحثنا أن ننوه بالمحاذير المترتبة على التسرع بالاستنتاج من نماذج تنموية تستند أساسًا إلى استخدام متغيرات اقتصادية تجميعية (Aggregative) إلا أننا سوف نمتنع في هذا البحث، عن استخدام متغيرات كلية (Per Capita). وعلى أية حال، فطالما أن النتائج الإجمالية المترتبة على استخدام نموذجنا يمكن اعتمادها، فإن التعمق في التحليل يستدعى استخدام نماذج اقتصادية جزئية (Micro Models).

وأخيرًا، وقبل أن ننتهي من هذه المقدمة التمهيدية لنتائج دراستنا، فان من المفيد أن نشير إلى أنه طالما كان دخل الطبقة العاملة من جهة ودخل الطبقة الرأسمالية من جهة أخرى ينموان معًا وبمعدل متقارب فإن من المتوقع أن يحافظ كل منهما على موقعه النسبي من سلم الدخل القومي وبالتالي فإن الهدف الاقتصادي الثاني للمجتمع الإسلامي سوف يتحقق بما يضمن باستمرار ألا ينخفض مستوى دخل الطبقة العاملة عن الحد الأدنى المقبول بحيث:

$$W(O) >= W_{min}$$

فروض نظام الزكاة الإسلامي في التحليل الاقتصادي الكلي:

والآن نأتي إلى تحليل نظام الزكاة في الإسلام وذلك للاتفاق على القواعد والصفات الأساسية فيه بما يخدم تحديد الخطوط العامة لنموذجنا المقترح. في هذا الصدد سوف نأخذ في الاعتبار الصفات التالية باعتبارها ذات علاقة خاصة بموضوع بحثنا:

١- جميع معدلات الزكاة تناسبيه (Proportional).

٢- تعتبر الزكاة أساسًا ضريبة تفرض على الثروة القائمة شريطة أن تتجاوز قيمة هذه الثروة حدًا أدنى مقررًا.

٣- تفرض الزكاة أيضًا على الجزء النامي من الثروة (Growing wealth)، بمعنى أنها تفرض على الزيادة في قيمة هذه الثروة.

٤- تعفى أدوات الإنتاج (Production instruments) كجزء من الثروة من ضريبة الزكاة.

٥- يعفى القسم من الدخل المخصص لأغراض الاستهلاك من ضريبة الزكاة.

٦- تخضع الدخول المكتسبة عن طريق الجهد الإنساني، كدخل العمل مثلاً، لضريبة الزكاة.

ويمكن تفسير المبادئ المذكورة في الفقرة السابقة بأشكال شتى، على أننا سوف نلتزم بالتفسير التالي لها: يوجد في النظام الإسلامي للزكاة أنواع مختلفة من الضرائب تفرض:

أولاً، على دخل العمل (البند ٦)، ثانيًا على ذلك الجزء من الدخل غير المستهلك (البند ٥) ثالثًا على ذلك الجزء من الثروة التي لا تمثل أدوات للإنتاج (البند ٤)، وأخيرًا رابعًا، على الزيادة في قيمة الثروة الناجمة عن الاستثمار والإنتاج (البند ٣) جميع ذلك يشترط لصحته ونفاذه حدًا أدانى من قيمة الثروة أو الدخل الجاري. وكل هذه الضرائب ذات فئات تناسبية مع قواعدها. وسوف نضع النموذج على أساس فئات ضريبية مختلفة ويمكن استنتاج الحالات الخاصة التي تكون فيها بعض أو كل فئات الضريبة متساوية.

من المتوقع أن فهمنا هذا المبادئ الزكاة سوف لا يثير اعتراضًا، فيما عدى فهمنا للبند (٣) إلا أن البحث المقدم من قبل أ. أحمد لا يترك مجالاً للشك في أن التغير في قيمة الثروة الناجم عن الاستثمار يجب أن يخضع لضريبة زكاة خاصة. وما يعنينا هنا هو أنه في حالة وجود فوائض بعد فرض هذه الضرائب فيمكن فرض ضريبة أخرى على هذا الفائض إلا أن تفاعل ثوابت (معالم) النموذج سوف تكون معقدة وجديرة بالتحليل الدقيق. ويبدو من هذا التحليل أن النظام الذي يستطيع النمو مع وجود هذه الضرائب سوف يضع في يد الدولة موارد مالية كبيرة يمكن استخدامها في إعادة التوزيع.

من المتعارف عليه أنه في أي نظام اقتصادي يسعى إلى تحقيق الاستغلال الأمثل لموارده المتاحة (Optimizing system) فإن فرض ضريبة على المدخرات سوف يشجع الاتجاه نحو زيادة الاستهلاك، في حين أن إعفاء أدوات الإنتاج من تلك الضريبة سوف يؤدى إلى زيادة الاستثمار، وبالتالي فإن ذلك النظام سوف يواجه مشكلة حقيقية في اختيار أولوياته.

وبالرغم من أهمية الفرض الذي تبنى النماذج الاقتصادية الكلية تحليلها عليه وهو سعى الفرد أساسًا إلى اختيار معدل الادخار المرغوب من الدخل الجاري، إلا أن للفرد في الواقع اختيارًا آخر يواجهه إلا وهو توزيع ثروته بين جزء يساهم في زيادة الدخل والإنتاج (وهو ما يعرف بأدوات الإنتاج)، وجزء من الثروة غير منتج. وبما أن الإنتاج الجاري، وبالتالي الاستهلاك الجاري، يرتبط ايجابيًا مع أدوات الثروة المنتجة، فإن الأفراد سيواجهون خيارًا واضحًا: أما التوسع في الإنتاج والاستهلاك الجاري باستخدام أدوات الثروة المنتجة أو تأجيل الاستهلاك بزيادة الادخار ومن ثم الاستثمار وبالتالي تحمل أعباء ضريبة الزكاة الإضافية على الادخار. فيما يلي سوف نحاول إلقاء المزيد من الضوء على مسألة الاختيار هذه وذلك بالافتراض أن المجتمع المسلم سوف يسعى باستمرار إلى المحافظة على نسبة ثابتة λ بين الثروة المنتجة والثروة غير المنتجة وذلك في نموذجنا المقترح لنظام الزكاة.

والآن سنبدأ في تحويل ملاحظاتنا في الفقرات السابقة إلى نماذج رياضية تحدد طبيعة وسلوك النظام الضريبي في الإسلام.

النماذج الاقتصادية لنظام الزكاة الضريبي:

النموذج الأول:

يمكن تقسيم مجموع الثروة (K) إلى أصول منتجة وأصول غير منتجة وسنرمز إلى النسبة بين الأصول المنتجة (k_n) ومجموع الثروة (k) بالرمز (λ_n) حيث:

$$\lambda_n = \frac{K_n}{K}$$

وبالرجوع إلى جملة المبادئ المتقدم ذكرها بخصوص نظام الزكاة، فإن أصول الثروة المنتجة:

$$k_n = \lambda_n k$$

لا تخضع لأية ضريبة زكاة:

فإذا فرضت الزكاة بمعدل يساوي (t_n) على القسم غير المنتج من الثروة:

$$k - k_n = (1 - \lambda_n)k$$

فإن حصيلة تلك الضريبة (T_1) سوف تساوي:

$T_1 = t_n (1 - \lambda_n)k$ ....(1)

علمًا بأن قيمة الثروة غير المنتجة يجب أن لا تقل عن حد أدنى $\overline{k}$ نفترضه أي أن:

$$(1 - \lambda_n) K \geq \overline{k}$$

بالإضافة إلى ما تقدم سوف نعرف (λ) على أنها نسبة أصول الثروة المنتجة إلى غير المنتجة، كما يلي:

$$\lambda = \frac{\lambda_n}{1 - \lambda_n} = \frac{K_n}{K - K_n}$$

$$\lambda = \frac{K_n}{K - K_n} = \frac{\lambda_n K}{K - \lambda_n K} = \frac{\lambda_n K}{K(1 - \lambda_n)} = \frac{\lambda_n}{1 - \lambda_n}$$

بحيث إن كلاً من (λ)، و(λ_n) لم تعتبران في حكم النسب الثابتة التي تخضع قيمتهما لاختيار المخطط الاقتصادي.

أيضًا سوف نفترض إن استخدام أصول الثروة المنتجة (k_n) سوف تدر دخلاً جاريًا (Y_k) للفئة الرأسمالية في المجتمع وذلك بحسب العلاقة البسيطة التالية:

$$Y_k = \frac{K_n}{v} = bK_n \text{ ....}(2)$$

حيث (b) هي معدل الإنتاجية الخاصة بأصول الثروة المنتجة (k_n).

وبافتراض أن (W) تمثل الدخل المتأتي من العمل، علمًا بأن هذا الدخل لن يسمح له بأن يقل عن حد أدنى مفترض $\overline{W}$ أي أن:

$$W \geq \overline{W}$$

فان بإمكاننا تعريف الدخل الكلي (Y) في المجتمع المسلم بالمتطابقة التالية:

$Y = Y_k + W = bk_n + W$...(3)

فيما يلي سوف نفترض أن الاستهلاك دالة خطية في الدخل، مع ملاحظة إن مخصصات الاستهلاك لا تخضع لضريبة الزكاة. معنى ذلك أن نفقات الاستهلاك يجري طرحها ابتداء من قيمة الدخل وذلك للوصول إلى قيمة الادخار الخاضع لضريبة الزكاة. وبالتالي فان دالة الاستهلاك الخطية ستكون على الشكل التالي:

$$C = cY$$

حيث (c) هي الميل الحدي والمتوسط للاستهلاك.

وعليه فإن دالة الادخار يمكن اشتقاقها على النحو التالي:

$$S = (1 - c)Y = s(bk_n + W) \quad (4)$$

حيث (s) هي الميل الحدي والمتوسط للادخار.

فإذا كانت (ty)، تمثل معدل الزكاة المفروضة على قيمة المدخرات، فان حصيلة هذه الضريبة (T_2) ستساوي:

$$T_2 = tys\,(bk_n + W)$$

على ذلك فإن الحصيلة الكلية للزكاة (T) يمكن على حسابها على النحو التالي:

$$\begin{aligned} T = T_1 + T_2 &= t_n(1-\lambda_n)K + tys(b\lambda_n K + W) \\ &= [t_n(1-\lambda_n) + tysb\lambda_n]K + tysW \\ &= \left[t_n\left(\frac{1-\lambda_n}{\lambda_n}\right) + tysb\right]\lambda_n K + tysW \\ &= \left[t_n\left(\frac{1-\lambda_n}{\lambda_n}\right) + tysb\right]K + tysW \quad (5) \end{aligned}$$

ويلاحظ هنا من المعادلة (5) أن العلاقة بين معدل الادخار (s) وحصيلة الزكاة (T) هي علاقة طردية في حين أن العلاقة بين حصيلة الزكاة ونسبة أصول الثروة المنتجة (λ_n) هي علاقة عكسية.

مما تقدم يمكن أن نتوصل إلى قيمة الفائض الإجمالي (Gross surplus) الجاهز تمويل عمليات الاستثمار الجديدة وذلك بطرح إيرادات الزكاة من الادخار، أي أن:

$$GS = S - T = s(bK_n + W) - \left[t_n\left(\frac{1-\lambda_n}{\lambda_n}\right) + tysb\right]K_n + t_y sW$$

$$\begin{aligned} GS &= K_n\left[sb(1-t_y) - t_n\left(\frac{1-\lambda_n}{\lambda_n}\right)\right] + s(1-t_y)W \\ &= K_n\left[sb(1-t_y) - \frac{t_n}{\lambda}\left(\frac{1-\lambda_n}{\lambda_n}\right)\right] + s(1-t_y)W \quad (6) \end{aligned}$$

حيث:

$$\lambda = \frac{\lambda_n}{1-\lambda_n}$$

ويلاحظ من المعادلة (6) أن الفائض الإجمالي الاستثماري (GS) يتناسب طرديًا مع كل من معدل الادخار (s) ونسبة الأصول المنتجة إلى الثروة (λ_n)، في حين يتناسب عكسيًا مع معدلات الزكاة المختلفة (t_y,t_n).

وبالإمكان هنا إلقاء المزيد من الضوء على المعنى الاقتصادي المتضمن في المعادلة (6) وذلك بافتراض الحالة الخاصة التي يكون فيها دخل العمل مساويًا للصفر: (W = 0). في هذه الحالة الخاصة فأن قيمة الفائض الاستثماري (GS) سوف تكون موجبة فقط إذا توفر الشرط التالي:

$$sb(1-t_y) > t_n\left(\frac{1-\lambda_n}{\lambda_n}\right)$$

وبإعادة ترتيب متغيرات المتباينة الشرطية السابقة تصبح على النحو التالي:

$$sb > \left(\frac{t_n}{(1-t_y)}\right)\left(\frac{1-\lambda_n}{\lambda_n}\right)..............................(6.a)$$

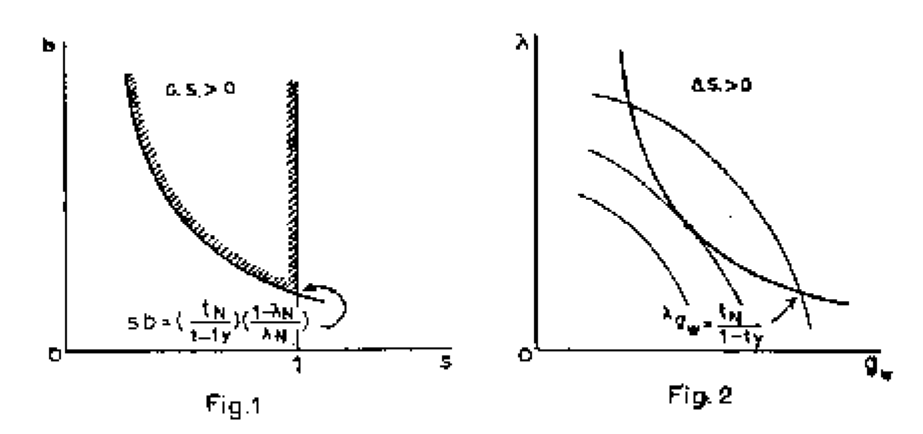
ويمكن تمثيل هذه المتباينة بالرسم (١)

ونلاحظ إن الشق الأيمن من المتباينة (6-a) قيمة ثابتة وتعتمد على قيمة (λ_n) المختارة.

ويمكن توضيح الشرط الضروري للحصول على قيمة موجبة للفائض الاستثماري في المتباينة (6-a) بطريقة بديلة وذلك عن طريق العلاقة التي تربط بين معدل التنمية المرغوب به (g_w*) وبين الوزن النسبي للأصول الإنتاجية (λ) على الشكل التالي:

$$g_w\lambda = sb\lambda \geq \frac{t_n}{(1-t_y)}..........................(6.b)$$

الرسم (2) يعتمد على المعادلة (6-b) ويبين إمكانيات وشروط التوازن الاقتصادي في متغيرات النموذج وذلك للحصول على فائض استثماري موجب المنحنيات المحدبة بالنسبة لنقطة الأصل (Concave) في الرسم (2) تمثل منحنيات المنفعة الاجتماعية المتساوية (Iso-utility indifference curves) والنقاط الواقعة على المنحنى الواحد تمثل توافيق من الاستهلاك ذات إشباع متساو. نقطة الأصل في الرسم تمثل أكبر مستوى من الاستهلاك يمكن أن يصل إليه المجتمع المسلم بتسخير كافة موارده المتاحة لهذا الغرض.



في الفقرات التالية سوف نحاول الاستفادة من الفروض التحليلية السابقة ونموذج الفائض الاستثماري المعادلة لإثبات الفرض الأول (Proposition 1) في هذه الدراسة هو أن المتغيرات الأساسية في النموذج الاقتصادية الإسلامي سوف ميل إلى التوازن عند قيم موجبة ولكن في نفس الوقت في ظل معدل سالب للتنمية الاقتصادية، وذلك فقط إذا لم تستخدم حصيلة الزكاة كأداة منظمة للضمان الاجتماعي".

وعليه فإذا كانت ($\overline{K}$) هي القيمة التوازنية لتكوين الرأسمالي، و(g) هي معدل التنمية الاقتصادية في غياب سياسة الضمان الاجتماعي من حصيلة الزكاة، فإن:

$$\overline{K} > 0 \leftrightarrow g < 0$$

لإثبات هذه الفرضية سوف نحتاج إلى سلسلة من الخطوات المتتابعة والمترابطة.

الخطوة الأولى:

إذا كانت (λ_n) هي الوزن النسبي الثابت لأصول الثروة المنتجة في مجموع التكوين الرأسمالي (الثروة):

$$\lambda_n = \frac{K_n}{K}$$

فإن قيمة الثروة ستساوي:

$$K = \frac{K_n}{\lambda_n}$$

وعليه فإن التغير في قيمة هذه الثروة (Δk) سوف يساوي:

$$\Delta K = \frac{\Delta K_n}{\lambda_n}$$

وإذا كان الفائض الاستثماري موجبًا (S - T > 0) ورمزنا إلى معدل الزكاة على الفائض الاستثماري بالرمز (tg)، فإن المعادلة (6) تعطينا:

$$\Delta K = \frac{\Delta K_n}{\lambda_n} = (1-t_g)\left[sb(1-t_y) - \frac{t_n}{\lambda}\right]K_n + (1-t_g)(1-t_y)sW$$

وبالتالي:

$$\Delta K_n = \lambda_n(1-t_g)\left[sb(1-t_y) - \frac{t_n}{\lambda}\right]K_n + \lambda_n(1-t_g)(1-t_y)sW....(7)$$

وحيث أن المعادلة (7) الأخيرة هي معادلة تفاضلية من الدرجة الأولى خطية فإن بإمكاننا استنتاج قيمة معدل التنمية (g) من الجزء المتجانس من المعادلة كالتالي:

$$g = \frac{\Delta K_n}{K_n} = \lambda_n(1-t_g)\left[sb(1-t_y) - \frac{t_n}{\lambda}\right].....................(8)$$

بحيث إن معدل تغير (g) سيكون موجبًا بالنسبة للتغير في كل من (s,λ)، أي إن:

$$\frac{dg}{d\lambda} > O, \frac{dg}{ds} > O$$

ونلاحظ هنا إن المقدار بين الأقواس في المعادلة (8) سوف يحكم اتجاه وقيمة التغير في معدل التنمية (g) وذلك بالنسبة للتغيرات الممكنة في معدلات الزكاة الثلاثة (t_g, t_y, t_n).

وللانتقال إلى الخطوة التالية في إثبات الفرض الأول نلاحظ إن هنالك احتمالات متعددة بالنسبة لمعدلات الزكاة المفروضة على مصادر الثروة والدخل المختلفة. وفي بحثنا هذا فإننا سوف نركز الاهتمام على حالتين فقط بالنسبة لمدى التماثل بين معدلات الزكاة الثلاثة السابقة الذكر: في الحالة الأولى سوف نفترض التساوي بين معدل الزكاة على الفائض الاستثماري ومعدلها على أصول الثروة غير المنتجة واختلافهما مع معدل الزكاة على الدخل، أي أن:

$$t_g = t_n \neq t_y$$

وفي الحالة الثانية سنفترض التساوي بين المعدلات الثلاثة جميعها أي أن:

$$t_g = t_n = t_y$$

والآن سنبحث كل من هاتين الحالتين بالترتيب في الخطوات الباقية من الإثبات.

الخطوة الثانية:

عندما تكون:

$$t_g = t_n \neq t_y$$

بوضع ($t_g = t_n$) في معادلة (8) نحصل على:

$$g = \lambda_n (1 - t_g) \left[sb(1 - t_y) - \frac{t_n}{\lambda} \right]$$

وبإعادة ترتيب المعادلة السابقة نحصل على:

$$g = \frac{\lambda_n}{\lambda} t_n^2 - \lambda_n \left[\frac{1}{\lambda} + sb(1 - t_y) \right] t_n + \lambda_n sb(1 - t_y)$$

وبإيجاد المشتقة الأولى والثانية لدالة (g) بالنسبة لـ (t_n)، نحصل على:

$$\frac{dg}{dt_n} = \frac{2\lambda_n}{\lambda} t_n - \lambda_n \left[\frac{1}{\lambda} + sb(1 - t_y) \right]$$

$$\frac{d^2 g}{dt_n^2} = \frac{2\lambda_n}{\lambda}$$

ومما سبق يمكن استنتاج ما يلي:

(أ) إن لدالة (g) نهاية صغرى حيث إن المشتقة الثانية للدالة موجبة لجميع قيم (t_n):

$$\frac{d^2 g}{dt_n^2} = \frac{2\lambda_n}{\lambda} > O$$

(ب) تصل دالة (g) إلى نهايتها الصغرى $\left(\frac{dg}{dt} = O \right)$ عندما تأخذ (t_n) القيم التالية:

$$t_n = \frac{\lambda sb(1 - t_y) + 1}{2}$$

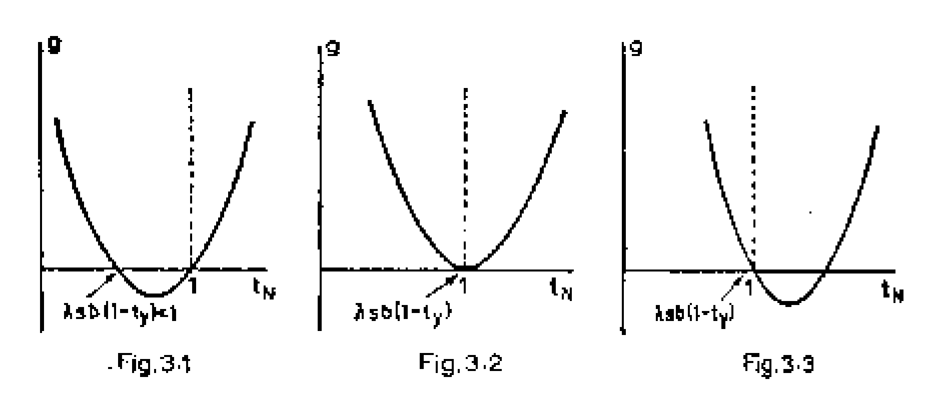
(جـ) يصبح معدل النمو مساويًا للصفر ($g = 0$) عندما تأخذ القيم التالية:

أولاً: $(t_n = sb(1 - t_y))$

أو

ثانيًا: $(t_n = 1)$

والنتائج السابقة يمكن تمثيلها بالأشكال (3.3, 3.2, 3.1) التالية:



.Fig.3.1 Fig.3.2 Fig.3.3

شرط التوازن الاقتصادي يتحقق عندما يصبح التغير في حجم التكوين الرأسمالي (Δk) مساويًا الصفر. المعادلة (9) تعبر عن هذا الشرط التوازني:

$$O = \lambda_n (1 - t_g)\left[sb(1 - t_y)\frac{t_n}{\lambda} \right] + K_n + \lambda n(1 - t_g)(1 - t_y)sW$$

وهذه تعطينا:

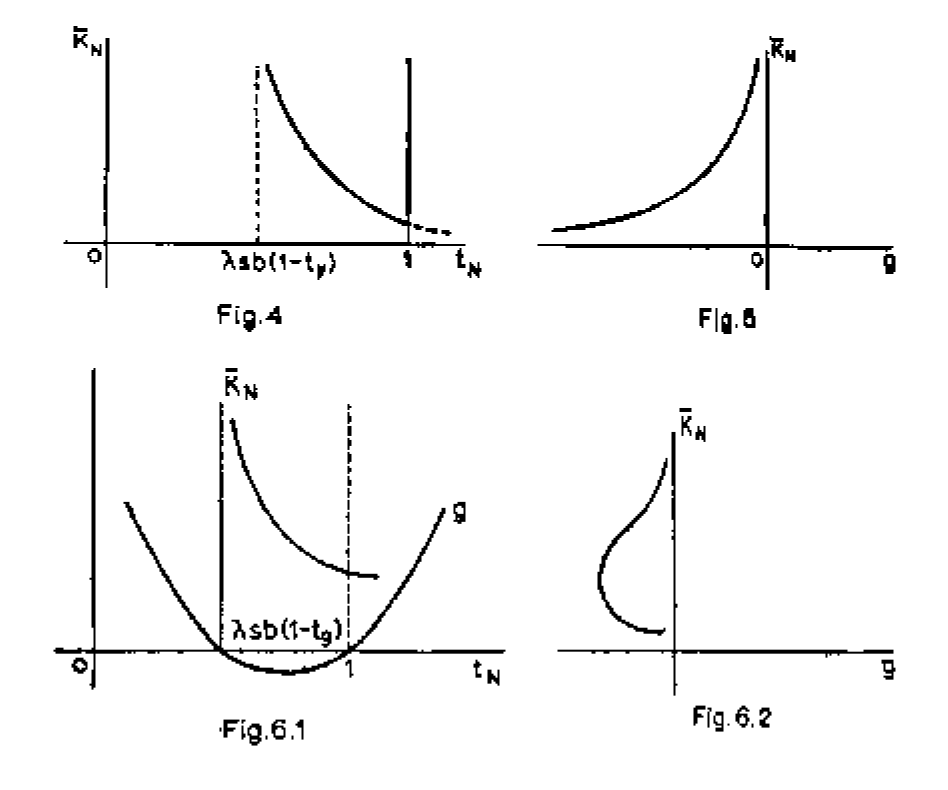
$$K_n = \frac{\lambda(1 - t_y)sW}{t_n - \lambda sb(1 - t_y)} \text{.........................(9)}$$

والعلاقة (9) يمكن تمثيلها بالقطع الزائد (Rectangular hyparbola) وذلك عندما تبلغ قيمة ضريبة الزكاة على أصول الثروة غير المنتجة (t_n) المقدار التالي:

بحيث تأخذ معادلة الخط التقاربي له الصورة التالية:

$$t_n = \lambda sb(1 - t_y)$$

الرسم (4) يقدم توضيحًا للعلاقة المبينة في معادلة التوازن (9) وعند الجمع بين الرسم (4) وأي الرسمين (3.3, 3.2) فإن بالإمكان الحصول على الرسم (5) وبالجمع بين الرسمين (4 ,3.4) فإن النتيجة هي الرسم (6.1) وإذا استبعدنا (t_n) نحصل على الرسم (6.2).



والنتيجة الأساسية من جميع الحالات المتقدمة هي أن الحصول على قيم توازنية موجبة للتكوين الرأسمالي ($\bar{k}$) يستلزم دائمًا تراجع حقيقي في معدل التنمية الاقتصادية ($g < 0$) وهذا من شأنه أن يثبت القرض الأول من الدراسة:

$$\overline{K} > 0 \leftrightarrow g < 0$$

الخطوة الثالثة:

والآن بافتراض أن:

$$t_g = t_n = t_y$$

فإن تعويض هذا الفرض في المعادلة (8) سيعطينا المعادلة (10) التالية:

$$g = \lambda_n (t_n - 1)\left[t_n\left(sb + \frac{1}{\lambda}\right) - sb\right] \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots(10)$$

مرة أخرى نجد أن الدالة (g) هي دالة تربيعية في المتغير (t_n) وتبلغ قيمتها صفرًا في حالتين بالنسبة لهذا المتغير: الأولى: عندما تصبح قيمة (t_n) مساوية للواحد الصحيح (t_n=1)، والثانية عندما تصبح قيمة (t_n) مساوية للمقدار التالي:

$$t_n = \frac{sb\lambda}{sb\lambda + 1} < 1$$

لكل قيم λ

ويمكن ترتيب المعادلة (10) لتصبح

$$g = \lambda_n\left(sb + \frac{1}{\lambda}\right)t_n^2 - \lambda_n\left(2sb + \frac{1}{\lambda}\right)t_n + \lambda_n sb.$$

وعلى ذلك فإن:

$$\frac{dg}{dt_n} = 2\lambda_n\left(sb + \frac{1}{\lambda}\right)t_n - \lambda_n\left(2sb + \frac{1}{\lambda}\right)$$

$$\frac{d^2g}{dt_n^2} = 2\lambda_n\left(sb + \frac{1}{\lambda}\right) > O$$

أي أن (g) تبلغ نهايتها الصغرى $\frac{dg}{dt_n} = O$ عندما يتحقق الشرط $t_n = \frac{2sb\lambda + 1}{2sb\lambda + 2}$

وبالتالي فإن قيمة التكوين الرأسمالي التوازنية من المعادلة ٧ سوف تصبح

$$\overline{K}_n = \frac{\lambda sW}{\frac{t_n}{1 - t_n} - sb}$$

حيث يقترب منحنى الدالة من المستقيم:

$$t_n = \frac{\lambda sb}{1 + \lambda sb}$$

والآن بجمع النتائج التي حصلنا عليها في الخطوة الثالثة نحصل على الرسم ٧ والرسم ٨ حيث يتضح من جديد أن التوازن الاقتصادي بقيم موجبة للمتغيرات الأساسية في النموذج تستدعى معدلاً سالبًا للتنمية. وعلى ذلك نكون في الخطوات الثلاث السابقة قد استنزفنا كافة الاحتمالات الممكنة لارتباط (g) مع ($\overline{K}$) وجميعها قد أثبتت الفرض الأول من هذا البحث.

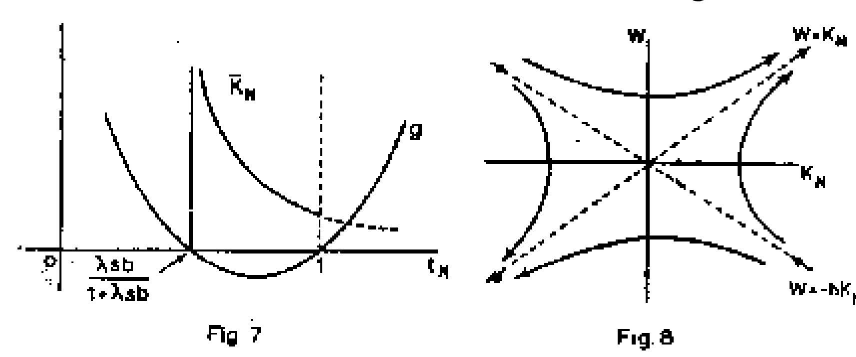


Fig 7

Fig.8

النموذج الثاني

حتى هذا المستوى من التحليل، كان الفرض الأساسي أن تقوم الحكومة الإسلامية باقتطاع ضريبة الزكاة من صافي الفائض الاستثماري دون أن تعيد حاصل هذه الضريبة إلى مجرى الدخل مرة أخرى، في القسم الثاني من هذا البحث سنفترض أن الحكومة سوف تقوم بضخ عائدات الضريبة مرة أخرى في النظام الاقتصادي على شكل معونات أجور (Wage subsidies) في هذا الصدد، نتوقع أن نواجه مشكلة فيما يتعلق بضريبة الزكاة على المدخرات (t_y) ، حيث أنه من غير الواقعي أن تفرض ضريبة على الدخل المتأتي من العمل (الأجور) وذلك بهدف دعم الأجور ذاتها. وكحل لهذه المشكلة يمكن أن نفرق، على سبيل المثال بين الأجور (دخل العمل) وبين الأرباح (دخل رأس المال) عند فرض ضريبة الزكاة على المدخرات. إلا أننا في سبيل تبسيط التحليل، سنقوم بدراسة حالتين إضافيتين فيما يتعلق بالطريقة التي تفرض بها الزكاة لتمويل ودعم الأجور: في البداية، سنفترض أن عبء الضريبة بقصد تمويل الأجور سوف يقع فقط على الجزء النامي من الثروة، بحيث أن الفروق الدخلية بين الأفراد ستبقى على حالها، إذا لم يتحقق للاقتصاد معدل ايجابي للتنمية. وكحالة بديلة، سوف نفترض أن تمويل الأجور سوف يأتي من الضريبة المفروضة على الثروة القائمة (Stock) والثروة النامية (Growing) معًا.

والفرض الأساسي في الحالتين هو أننا سنحصل على قيمة توازنية موجبة لمعدلي نمو الدخل المتأتي من العمل (W) ونمو التكوين الرأسمالي (K)، وذلك مهما تكن قيمة المعونة المقدمة من حصيلة الزكاة لدعم الأجور. سيمثل هذا الفرض، الفرض الثاني (Proposition 2) في هذه الدراسة.

في القسم المتبقي من الدراسة سوف نجري التحليل بالتفصيل فقط بافتراض أن:

$$t_g = t_n = t_y$$

الحالة الأولى: دعم الأجور من الضريبة على الثروة النامية

في البداية سنتناول بالتحليل الحالة التي يتم فيها تمويل دعم الأجور من حصيلة الزكاة المفروضة فقط على الجزء النامي من الثروة. ولهذا الغرض سنعرف (h) على أنها تساوي المقدار:

$$h = sb(1 - t_y) - \frac{t_n}{\lambda}$$

وعلى ذلك فإن الحصيلة الكلية للزكاة تساوي:

$$K_n = \left[sb(1 - t_y) - \frac{t_n}{\lambda} \right] t_g = t_g h K_n$$

وسوف تضاف إلى الأجور (W) تنفيذًا لسياسة الدعم (لاحظ أنه لا تفرض في هذه الحالة أية ضريبة زكاة على الجزء النامي من الأجور) هذا بدوره سوف يعطينا المعادلتين ١١ حول معدلات التغير الزمنية لكل من التكوين الرأسمالي والأجور.

$$\frac{dK_n}{dt} = \dot{K} = \lambda_n(1 - t_g)hK_n + \lambda_n sW(1 - t_y)$$
$$\frac{dW}{dt} = \dot{W} = t_g hK_n ....(11)$$

ونلاحظ هنا أن القيمة المستقرة (Stationary) الوحيد للنظام الرياضي في المعادلتين ١١ هي عندما تصبح قيمة الأجور مساوية لقيمة التكوين الرأسمالي ويساويان صفرًا:

$$K_n = W = 0$$

وطريقة تغير الدالة حول هذه القيمة المستقرة يمكن التعرف عليها رياضيًا عن طريق إيجاد جذر المعادلة μ الناتج من مصفوفة المعاملات في النظام الرياضي ١١:

$$\begin{vmatrix} \lambda_n(1 - t_g)h - \mu & \lambda_n s(1 - t_y) \\ t_g h & -\mu \end{vmatrix} = 0$$

ومنها نحصل على

$$u^2 - u\lambda_n(1 - t_g)h - t_g h\lambda_n s(1 - t_y) = 0......................(12)$$

والمعادلة الأخيرة تعطينا جذور المعادلة التالية:

$$u = \frac{1}{2}\left[\lambda_n(1 - t_g)h \pm \sqrt{(\lambda_n h)^2(1 - t_g)^2 + 4\lambda_n t_g hs(1 - t_y)}\right].......(13)$$

حيث أن: $\lambda_n, t_g, s, h > 0; t_g < 1$

فإن محدد المعادلة يكون موجبًا وأكبر في قيمته العددية من المقدار $(\lambda_n(1 - t_g)h)$. وتبعًا لذلك فللمعادلة جذران أحدهما موجب والآخر سالب ولما كانت قيمة الجذر الموجب كبيرة نسبيًا (طالما كان $\lambda_n(1 - t_g)h > 0$) يصبح هذا الجذر العامل المحدد للمسار.

هذا من شأنه أن يترك أثـرًا علـى شـكل تمثيـل العلاقـة بـين قـيم (W, K) التوازنيـة في النظـام الرياضي ١١. والرسم ٨ يمثل تلك العلاقة بين المتغيرين. القسم الموجب في الرسم السابق يوضح أن النظام الاقتصادي الإسلامي سوف يحقق نموًا اقتصاديًا متوازنًا تميـل فيـه قـيم (K) إلى التسـاوي مـع قيم (W) عند التوازن وبالتالي تنعدم فيه الفروق الدخلية بين الأفراد.

وعلى ذلك ففي الحالات التي يكون فيها $(S(1 - t_y) = 1, \lambda_n h = 1)$ فـإن حسـاب المتجهـات المميزة (Characteristic Vectors) يثبت أن المستقيم $(W = - hk_n)$ هو قوس الاتـزان (Stable arc) حيث يكون معدل النمو مساويًا (t_g) بينما يمثل المستقيم (W = K) القوس غير الاتزاني (Unstable arc) حيث يكون معدل النمو مساويًا (1+) ويمكـن أن نـرى ذلـك واضـحًا في شـكل ٨ كمـا أنـه يمكن اختيار أي قيم أولية لكل من (K0, W0) وستنمو المجموعة نموًا تقاربيًا بمعدل نمو $(\mu = 1)$.

الحالة الثانية: دعم الأجور من الضريبة على الثروة القائمة والنامية

والآن نأتي إلى تحليل الحالة البديلة التي تفترض أن تمويل دعم الأجور سوف يأتي مـن ضـريبة الزكاة المفروضة على الثروة القائمة والثروة النامية في وقت واحد.

في هذه الحالة سنجد أن خصائص التوازن الاقتصادي ستتفق إلى حد كبير مع شروط التوازن في الحالة السابقة. فالنظام الاقتصادي في المتغيرات (t, W, K) وهو ما سبق تمثيله في النظام الرياضـي الآتي ١١ يمكن أن يعاد تمثيله في النظام الرياضي الآتي ١٤ ليعبر عن الحالة الفرضية الجديدة.

$$\dot{K} = \lambda_n (1 - t_g) h K_n + \lambda_n s W (1 - t_y)$$
$$\dot{W} = \left(t_g h + \frac{t_n}{\lambda} \right) K_n \text{..........................(14)}$$

وهذه يمكن تلخيصها بمعادلة الجذور ١٥ المماثلة للمعادلة ١٣ في الحالة الأولى

$$u = \frac{1}{2}\left[\lambda_n (1 - t_g) h \pm \sqrt{(\lambda_n h)^2 (1 - t_g)^2 + 4 s \lambda_n (1 - t_y)\left(h t_g + \frac{t_n}{\lambda} \right)} \right] \text{........(13)}$$

وبالمقارنة بين المعادلتين ١٣، ١٥، نلاحظ أن كـلاً مـن الجـذرين السـالب والموجـب، وهمـا المحددان لمعدل التنمية (g)، في المعادلة الأخيرة قد ازدادا بالقيمة المطلقة. ولكن حتـى في هـذه الحالـة فإن القيم التوازنية الموجبة لكل من (W, K) ستقترن بمعدل للتنميـة الاقتصـادية يكـون موجبًـا، وإن كان أكبر من قيمته المتحققـة في ظـل الحالـة الأولى. وهـو إثبـات مـا ذهبنـا إليـه في الفـرض الثـاني .(Proposition 2)

الخلاصة

في ختام التحليل نعيد إلى ذهن القارئ ما ذهبنا إليه في بداية هذا البحث من أن التفسيرات قد تتعدد حول مفهوم الزكاة ومضمونها. وعلى أية حال، فإن بالإمكان تعميم التحليل من نموذجنا المقترح في هذا البحث ليتناول معظم الحالات الاحتمالية التي يمكن أن تنشأ من الاختلاف في وجهات النظر حول مفهوم الزكاة أو معدلاتها.

في بحثنا الحالي اعتمد التحليل والاستنتاج على المتغيرات الاقتصادية الكلية، وبالتالي فإن قيمة النتائج المستمدة من هذا التحليل تستند أكثر ما يكون إلى مدى عموميتها. إلا أن هذه الصفة بالذات ستعني أن تحليلنا لم يتناول بعمق، حيث يجب، المظاهر الاقتصادية الجزئية وخاصة منها ما يتعلق بمشكلة الاختيار الذي يواجه الفرد بالنسبة لتوزيع الثروة والدخل بين مختلف أشكال الاستعمالات، وذلك بتأثير معدلات الزكاة المختلفة.

هذه المحاذير من شأنها أن تستدعي مزيدًا من البحث في الموضوع، إلا أنه كما ذكرت، طالما كانت نتائج التحليل تخدم الأهداف العامة التي سعينا إلى استقصائها في هذا البحث، فإن نموذجنا المقترح للزكاة سوف يسمح، في حدود معقولة، بتوسيع التحليل ليشمل حالات لم نتناولها هنا إلا بالإشارة العابرة.